

51

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Int. Cl.:

B 29 c, 27/14

B 44 c, 1/14

Deutsche Kl.:

75 c, 4/01

75 c, 24

10

11

21

22

43

# Offenlegungsschrift 2118 570

Aktenzeichen: P 21 18 570.6

Anmeldetag: 16. April 1971

Offenlegungstag: 19. Oktober 1972

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Verfahren und Vorrichtung zur Oberflächenbehandlung von Gardinenleisten

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Cech, Vladislav, 8031 Puchheim

Vertreter gem. § 16 PatG: —

72

Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

DT 2118570

2118570

PATENTANWALT  
Dipl.-Ing. WOLFGANG KERN

8031 Puchheim bei München  
Wettersteinstraße 2  
Telefon: 87 82 72  
(8 34 13 72)

am 16. April 1971

C 271 Ke/Ce

Vladislav Cech

8031 Puchheim - Ort  
Augsburger Straße 1

**"Verfahren und Vorrichtung zur Oberflächenbehandlung  
von Gardinenleisten"**

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Oberflächenbehandlung von wenigstens einen Gardinenlauf aufweisenden Gardinenleisten aus Metall oder dergleichen, mit dem insbesondere die parallel zur Raumdecke verlaufende, sichtbare Leistenoberfläche, in der die Gardinengleiter geführt werden, geglättet und / oder farblich behandelt wird. Außerdem befaßt sich die Erfindung mit einer Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens.

Aus Metall, beispielsweise Aluminium bestehende Gardinenleisten, die oftmals in Form eines Profilkörpers ausgebildet sind, werden gewöhnlich in einem gewünschten Farbton lackiert, um die

209843/0942

nach der Montage einer solchen Leiste an der Raumdecke sichtbare Leistenoberfläche farblich auf die Raumdecke oder die Musterung der Vorhänge abzustimmen. Das Lackieren setzt voraus, daß die Metalloberfläche vorher intensiv gesäubert und entfettet wird, da sonst der Farbauftrag nicht hält. Diese Arbeitsgänge sind jedoch aufwendig und mit verhältnismäßig hohen Kosten verbunden, da sie gewöhnlich von Hand durchgeführt werden müssen.

Es hat sich ferner als nachteilig erwiesen, daß bei dem durch Spritzen erfolgenden Lackieren nicht nur die dafür vorgesehene Gardinenleistenoberfläche einen Farbauftrag erhält, sondern auch die in dieser Oberfläche befindlichen Gardinenläufe, so daß die später in die Läufe eingeführten Gardinengleiter beim Auf- und Zuziehen der Gardinen einen verhältnismäßig hohen Reibungswiderstand überwinden müssen. Es liegt nahe, um diesen Nachteil zu beseitigen, die Gardinenläufe vor dem Lackieren der Oberfläche zuzukleben. Dies hat jedoch zur Folge, daß ein Teil der Oberfläche keinen Farbauftrag erhält, da das Klebeband beidseitig der den Lauf bildenden Nut auf der Leistenoberfläche aufgeklebt ist, so daß nach dem erfolgten Lackieren und dem Abziehen dieses Klebebandes Randstreifen längs des Gardinenlaufes nicht mitlackiert sind. Außerdem sind das richtige Anbringen des Klebebandes über dem Gardinenlauf und das danach erfolgende Entfernen arbeitsintensive und damit kostspielige Vorgänge, die nach Möglichkeit vermieden werden sollen.

Die Aufgabe der Erfindung besteht deshalb darin, ein Verfahren zur Oberflächenbehandlung von Gardinenleisten zu schaffen, das die obengenannten Nachteile nicht aufweist und darüberhinaus keinerlei Verschmutzung durch Farbauftrag auf farbfreihaltende

209843/0942

Flächen mit sich bringt, jederzeit und an jedem Ort ohne besondere Einrichtungen durchgeführt werden kann, und zwar sogar an bereits an Raumdecken montierten, noch nicht lackierten Gardinenleisten und keinerlei Nacharbeit an den so behandelten Oberflächen erfordert.

Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß die Gardinenleistenoberfläche mit einem einseitig mit Klebstoff beschichteten Abdeckband kaschiert wird, das parallel zu der oder den in der Gardinenleiste befindlichen Gardinenläufen auf die streifenförmigen Leistenoberflächen beidseitig jedes Gardinenlaufes aufgeklebt wird, wobei die Abdeckbandbreite der Oberflächenstreifenbreite entspricht.

Die Anbringung derartiger Abdeckbänder erfordert keinerlei Vorbereitung der Oberfläche, abgesehen von der üblichen Beseitigung gröberen Schmutzes, und bringt auch keinerlei Belästigung der Umgebung des Arbeitsortes mit sich, beispielsweise durch Lösungsmitteldämpfe oder Farbverunreinigungen, wie sie beim Spritzen der Leistenoberfläche unvermeidlich sind. Da die benötigten Abdeckbänder als Folien in der Farbe zur Verfügung stehen, in der sie nach der Verarbeitung der Abdeckbänder an der Gardinenleiste in Erscheinung treten, läßt sich eine Farbauswahl leicht treffen. Außerdem kann auch die Breite der Abdeckbänder so eingestellt werden, daß sie genauestens der Oberflächenstreifenbreite der Gardinenleiste entsprechen, so daß bei einer genauen Führung der Abdeckbänder über der Leiste beim Kaschieren die Oberflächenstreifen beidseitig der Gardinenläufe auch sauber abgedeckt werden.

Das Verfahren läßt sich ferner dahingehend weiterbilden, daß die parallelen und durch einen oder mehrere Gardinenläufe voneinander getrennten Oberflächenstreifen gleichzeitig mit

209843/0942

den Abdeckbändern kaschiert werden, so daß in einem einzigen Arbeitsgang die sichtbare Gardinenleistenoberfläche vollständig kaschiert wird. Bei diesem Vorgang kann die Gardinenleiste stationär gehalten werden, während die über ihr auf Vorratsrollen befindlichen Abdeckbänder in gespanntem Zustand in Fluchtungslage zu den Oberflächenstreifen schräg auf diese herabgeführt und im Augenblick des Niederlegens auf den Oberflächenstreifen an diese angedrückt werden, sodaß die Abdeckbänder unmittelbar nach dem Aufkleben fest auf der Gardinenleistenoberfläche haften und die Leiste deshalb sofort verwendet werden kann, ohne daß ein Trocknungsvorgang wie bei der herkömmlichen Lackierung erforderlich wird.

Zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens dient eine Vorrichtung, die sich kennzeichnet durch einen auf der zu behandelnden Gardinenleistenoberfläche relativ zu diesen beweglichen Schlitten, bestehend aus einer über der Gardinenleistenoberfläche mit Abstand verschiebbaren Grundplatte mit seitlich angebrachten, an den entgegengesetzten Gardinenlestenlängskanten anliegenden Führungswangen, die an dem einen Grundplattenende eine auf der Gardinenleistenoberfläche abrollbare Anpressrolle für die aufzuklebenden Abdeckbänder und an dem anderen Grundplattenende die Abdeckbandvorratsrollen drehbar tragen, bei denen die unter die Anpressrolle geführten Abdeckbänder durch Aufdrücken der Anpressrolle auf die Leistenoberfläche und durch Längsverschieben des Schlittens abwickelbar sind. Durch einmaliges Überfahren der Gardinenleiste in Längsrichtung mit dem so beschaffenen Schlitten läßt sich die Leistenoberfläche mit den Abdeckbändern kaschieren, wobei eine genaue zeitliche Führung des Schlittens und damit eine präzise Niederlegung des Abdeckbandes auf den Oberflächenstreifen möglich ist und sich auch beliebige Leistenlängen überfahren

209843/0942

lassen, bis die Vorratsrollen vollständig abgewickelt sind.

Gemäß einer vorteilhaften Ausbildung der erfindungsgemäßen Vorrichtung kann auf der Oberfläche der Anpressrolle für wenigstens einen der parallelen Gardinenläufe ein erhabener Führungsring vorgesehen sein, dessen Breite etwa der Gardinenlaufbreite entspricht und der in den Gardinenlauf eingreift, so daß eine noch bessere Spurhaltung und Ausrichtung des Schlittens beim Längsverfahren des Schlittens und der dadurch bewirkten Bandabwicklung möglich ist.

Des weiteren kann der Schlitten an dem der Anpressrolle entgegengesetzten Ende mittels einer Tragrolle auf der Gardinenleistenoberfläche geführt werden, so daß die unteren Randkanten der Führungswangen nicht auf der Fläche aufsitzen, auf der die Gardinenleiste liegt, sondern wie auch an dem die Anpressrolle aufweisenden Wangenende mit der Gardinenleistentragsfläche außer Berührung stehen. Dadurch wird der Fortbewegungswiderstand des Schlittens weiter vermindert.

Schließlich hat es sich auch als vorteilhaft erwiesen, die Führungswangen beidseitig der Gardinenleistenlängsseite in zwei getrennte Abschnitte aufzuteilen, von denen wenigstens der an dem einen Grundplattenende befindliche Abschnitt in bezug auf die Grundplatte verschiebbar ist, so daß der Neigungswinkel der Abdeckbänder zur Gardinenleistenoberfläche durch Auseinanderziehen oder Zusammenschieben der entsprechenden Wangenabschnitte an bestimmte Arbeitsbestimmungen angepaßt werden kann.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand des in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht der Vorrichtung zur Be-

209843/0942

handlung der Gardinenleistenoberfläche und  
Figur 2 eine Seitenansicht der Vorrichtung von Figur 1.

Die in Figur 1 gezeigte Vorrichtung weist einen Schlitten 1 auf, der mit einer über die Oberfläche der zu behandelnden Gardinenleiste beweglichen Grundplatte 4 versehen ist, an deren Längsseiten 20 im Bereich der beiden Grundplattenenden je zwei gegenüberliegende Führungswangen 5, 6 und 7, 8 angebracht sind, Die den Gardinenleistenlängsseiten 16 zugewandten, inneren Seitenflächen der Führungswangen stehen mit diesen Längsseiten in gleitender Berührung. Zwischen den Führungswangen 7, 8 am einen Ende der Grundplatte 4 ist auf einer in den Wangen angebrachten Achse 19 eine Anpressrolle 17 drehbar gelagert, die auf der Gardinenleistenoberfläche aufliegt. Das an dem entgegengesetzten Ende der Grundplatte angeordnete Führungswangenpaar 5, 6 ist mit einer Lagenaussparung 23 (Fig.2) versehen, in der eine die Abdeckbandvorratsrollen 9, 10 aufnehmende Welle 12 drehbar angeordnet ist. Diese Welle hat von der zu behandelnden Gardinenleistenoberfläche einen solchen Abstand, daß die Vorratsrollen 9, 10 die Oberflächen nicht berühren können. Am hinteren Ende des Führungswangenpaares 5, 6 ist eine Tragrolle 11 drehbar angebracht, die als Auflager für dieses Führungswangenpaar und damit für die Grundplatte dient, so daß die Grundplatte, die an ihr befestigten Führungswangen und die auf ihnen gelagerten Abdeckbandvorratsrollen mit Hilfe der Anpressrolle 17 und der Tragrolle 11 in Gardinenleistenlängsrichtung über deren Oberfläche 14 gefahren werden können. Dabei berühren die Unterkanten 24 der Führungswangen den Boden, auf dem die Gardinenleiste 2 aufliegt, nicht.

Es besteht jedoch die Möglichkeit, den Schlitten 1 nur mit der Anpressrolle 17 auszustatten und die Tragrolle 11 nicht einzubauen, so daß die Führungswangen 5, 6 an dem der Anpress-

209843/0942.

rolle 17 entgegengesetzten Grundplattenende mit ihren Unterkanten 24 mit der die Gardinenleiste tragenden Fläche in Berührung stehen. Auch in diesem Fall läßt sich der Schlitten längsverschieben, jedoch ist ein höherer Reibungswiderstand zu überwinden, den die Unterkanten 24 mit der berührenden Bodenfläche erzeugen.

Die von den Vorratsrollen 9, 10 abgewickelten und parallel geführten Abdeckbänder 3a und 3b sind auf ihrer der Gardinenleistenoberfläche 14 zugewandten Seite mit Klebstoff beschichtet und auf der anderen Seite in gewünschter Weise gefärbt oder gemustert. Sie werden unter die Anpressrolle 17 geführt und dadurch auf die Leistenoberfläche niedergelegt und auf ihr angedrückt. Der Klebstoff der Abdeckbänder ist so beschaffen, daß die Bänder nach dem Andrücken auf der Leistenoberfläche haften bleiben. Das Abwickeln der Abdeckbänder von den Vorratsrollen 9 und 10 erfolgt beim Vorwärtsbewegen des Schlittens 1 über die Gardinenleistenoberfläche selbsttätig, weil die Anpressrolle 17 beim Verfahren des Schlittens in Richtung des in Figur 1 gezeigten Pfeils A und dem von Hand erfolgenden Niederdrücken der Führungswangen 7, 8 auf die Abdeckbänder 3a und 3b eine Zugkraft in Richtung des Pfeiles B ausübt, so daß diese sich von den Vorratsrollen 9, 10 lösen und die Rollen dabei drehen.

Die in Figur 1 gezeigte Gardinenleiste besteht aus Aluminium und ist als Profilschiene ausgebildet, die in der Mitte ihrer Oberfläche 14 mit einer Rille 15 für die Gardinengleiter versehen ist, an die sich seitlich parallele Oberflächenstreifen 13 und 14 anschließen. Die verwendete Abdeckbandbreite entspricht der Breite dieser Oberflächenstreifen 13 und 14. Der hier gezeigte Schlitten ist also für einläufige Gardinenleisten geeignet, kann aber jederzeit durch Aneinander-

209843/0942



reihung weiterer Abdeckbandvorratsrollen auf der Welle 12 und durch entsprechende Verbreiterung der Grundplatte 4 und der Anpressrolle 17, wobei dann der Abstand der gegenüberliegenden Führungswangen 5, 6 und 7, 8 entsprechend vergrößert wird, auch an mehrläufige Gardinenleisten angepaßt werden. Anstelle der auf jeder Seite der Gardinenleiste zweiteilig ausgeführten Führungswangen läßt sich auch eine einteilige Wange an den Schlitten anbauen. Die zweiteiligen Wangen haben den Vorteil, daß ihr Abstand verändert werden kann, indem ihre nicht dargestellten Befestigungsschrauben von den Seitenflächen 20 der Grundplatte 4 gelöst und in ebenfalls nicht gezeigten Langlöchern in den Wangen verschoben werden. Auf diese Weise läßt sich der Neigungswinkel der parallelen Abdeckbänder 3a und 3b in bezug auf die Gardinenleistenoberfläche 14 verändern, falls dies während des Abwickelns der Abdeckbänder von den Vorratsspulen zur leichteren Befestigung der Bänder auf der Leistenoberfläche unter der Anpressrolle 17 erforderlich sein sollte.

Um die Ausrichtung der Abdeckbänder 3a und 3b in bezug auf den Verlauf der Oberflächenstreifen 13 und 14 der Gardinenleiste 2 noch weiter zu verbessern, kann auf der Oberfläche der Anpressrolle 17 ein Führungsring 18 vorgesehen werden, dessen Breite etwa der Schlitzweite des Gardinenlaufes 15 entspricht und der in den Gardinenlauf eingreift, so daß auch bei einem Spiel zwischen den inneren Seitenflächen der Führungswangen und den Gardinenleistenlängsseiten 16 eine genaue Ausrichtung der Abdeckbänder in bezug auf die Oberflächenstreifen 13 und 14 möglich ist, die dazu führt, daß die Ränder der Abdeckbänder genau auf den Randkanten der Oberflächenstreifen zu liegen kommen.

Zur Kaschierung der Gardinenleistenoberfläche 14 können handelsübliche mit Klebstoff beschichtete Kunststoffbänder

209843/0942

in Folienform Verwendung finden, deren Farbe und, falls gewünscht, auch Musterung, jeweils ausgesucht und auf die Bedingungen des Raumes abgestellt werden können, an dessen Decke die Gardinenleiste 2 befestigt wird. Gewöhnlich erfolgt das Kaschieren der Gardinenleiste im Herstellungsbetrieb, kann aber auch, beispielsweise bei bereits benutzten Gardinenleisten an an Raumdecken angebrachten Gardinenleisten noch durchgeführt werden, die zu diesem Zweck unter Umständen auch an der Raumdecke befestigt bleiben können. Beim Kaschieren der Gardinenleiste wird, nachdem die gewünschten Abdeckbandvorratsrollen eingesetzt worden sind, und eine Bandlänge von Hand abgezogen und unter die Anpressrolle 17 geführt worden ist, der Schlitten so mit der Anpressrolle 17 auf die Gardinenleiste an deren einem Ende aufgesetzt, daß deren Anfangsenden 22 mit den stirnseitigen Leistenkanten bündig sind. Daraufhin wird der Schlitten von Hand auf der Leiste verschoben, wobei ein leichter Druck auf die Führungswangen 6, 7 ausgeübt wird, um die Anpressrolle 17 auf die Deckbandoberfläche zu pressen und dadurch diese Rolle zum Abrollen zu bringen, wodurch das Abdeckband 3a und 3b kontinuierlich von den Vorratsrollen abgerollt und auf den Oberflächenstreifen 13 und 14 niedergelegt bzw. aufgeklebt wird. Dabei wird durch die Unterkanten 24 der Führungswangen sowie durch den Führungsring 18 der Anpressrolle 17 verhindert, daß der Schlitten außer Fluchtungslage mit dem Gardinenlauf 15 gerät. Bei dieser Bewegung wird die Grundplatte 4 in geringem Abstand über die Leistenoberfläche 14 hinweggeführt.

Auf diese Weise lassen sich in Abhängigkeit von der Anzahl der in der Gardinenleiste vorhandenen Läufe auch mehr als zwei Abdeckbänder gleichzeitig abwickeln und auf der Gardinenleistenoberfläche fest ankleben.

Durch eine geringfügige Abänderung der benutzten Vorrichtung läßt sich das neuartige Verfahren zur Kaschierung von Gardinen-

209843/0942

leisten auch zur Kaschierung der Gardinenleistenlängsseiten 16 verwenden, falls dies erwünscht ist, und diese Längsseiten eine glatte durchgehende Oberfläche bilden.

Des weiteren kann die hier beschriebene Vorrichtung auch in eine Maschine zur Herstellung derartiger Gardinenleisten eingebaut werden, wobei dann der Schlitten fest angeordnet bleibt, während die Gardinenleiste unter ihm hinweggeführt wird.

209843/0942

11

Patentansprüche:

1. Verfahren zur Oberflächenbehandlung von wenigstens einen Gardinenlauf aufweisenden Gardinenleisten aus Metall oder dergleichen, mit dem insbesondere die parallel zur Raumdecke verlaufende, sichtbare Leistenoberfläche, in der die Gardinengleiter geführt werden, geglättet und/ oder farblich behandelt wird, dadurch gekennzeichnet, daß die Gardinenleistenoberfläche mit einem einseitig mit Klebstoff beschichteten Abdeckband kaschiert wird, das parallel zu der oder den in der Gardinenleiste befindlichen Gardinenläufen auf die streifenförmigen Leistenoberflächen beidseitig jedes Gardinenlaufes aufgeklebt wird, wobei die Abdeckbandbreite der Oberflächenstreifenbreite entspricht.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die parallelen, durch wenigstens einen Gardinenlauf voneinander getrennten Oberflächenstreifen gleichzeitig mit Abdeckbändern kaschiert werden.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckbänder von über der Gardinenleiste angeordneten Vorratsrollen abgewickelt, im gespannten Zustand in Fluchtungs-lage zu den Oberflächenstreifen schrag auf diese herabgeführt und im Augenblick des Niederlegens auf die Oberflächenstreifen an diese angedrückt werden.

4. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorratsrollen über die Gardinenleiste in Leistenlängsrichtung hinweggeführt werden und die Gardinenleiste ortsfest gehalten wird.

209843/0942

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß als Abdeckbänder handelsübliche, einseitig mit Klebstoff beschichtete Kunststoffbänder an sich beliebiger Farbe und Musterung in Foliendicke verwendet werden.
6. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach den Ansprüchen 1 - 5, gekennzeichnet durch einen auf der zu behandelnden Gardinenleistenoberfläche (13, 14) relativ zu dieser beweglichen Schlitten (1), bestehend aus einer über der Gardinenleistenoberfläche mit Abstand verschiebbaren Grundplatte (4) mit seitlich angebrachten, an den entgegengesetzten Gardinenleistenlängsseiten (16) gleitend geführten Führungswangen (5, 6, 7, 8), die an dem einen Grundplattenende eine auf der Gardinenleistenoberfläche abrollbare Anpressrolle (17) für die aufzuklebenden Abdeckbänder (3a, 3b) und an dem anderen Grundplattenende die Abdeckbandvorratsrollen (9, 10) drehbar tragen, von denen die unter die Anpressrolle (17) geführten Abdeckbänder durch Aufdrücken der Anpressrolle auf die Leistenoberfläche (14) und Längsverschieben des Schlittens (1) abwickelbar sind.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberfläche der Anpressrolle (17) für wenigstens eine der parallelen Gardinenläufe (15) einen erhabenen Führungsring (18) aufweist, dessen Breite etwa der Gardinenlaufbreite entspricht und der in den Gardinenlauf eingreift.
8. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckbandvorratsrollen (9, 10) auf einer gemeinsamen Welle (12) sitzen, die in eine in den Führungswangen (5, 6) befindliche Lageraussparung (23) eingehängt ist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungswangen (5, 6) an dem der Anpressrolle (17) ent-

209843/0942

gegengesetzten Grundplattenende durch die Welle einer sich quer zur Leistenlängskante (16) erstreckenden Tragrolle (17) verbunden sind, die auf der Gardinenleistenoberfläche (14) abrollbar ist.

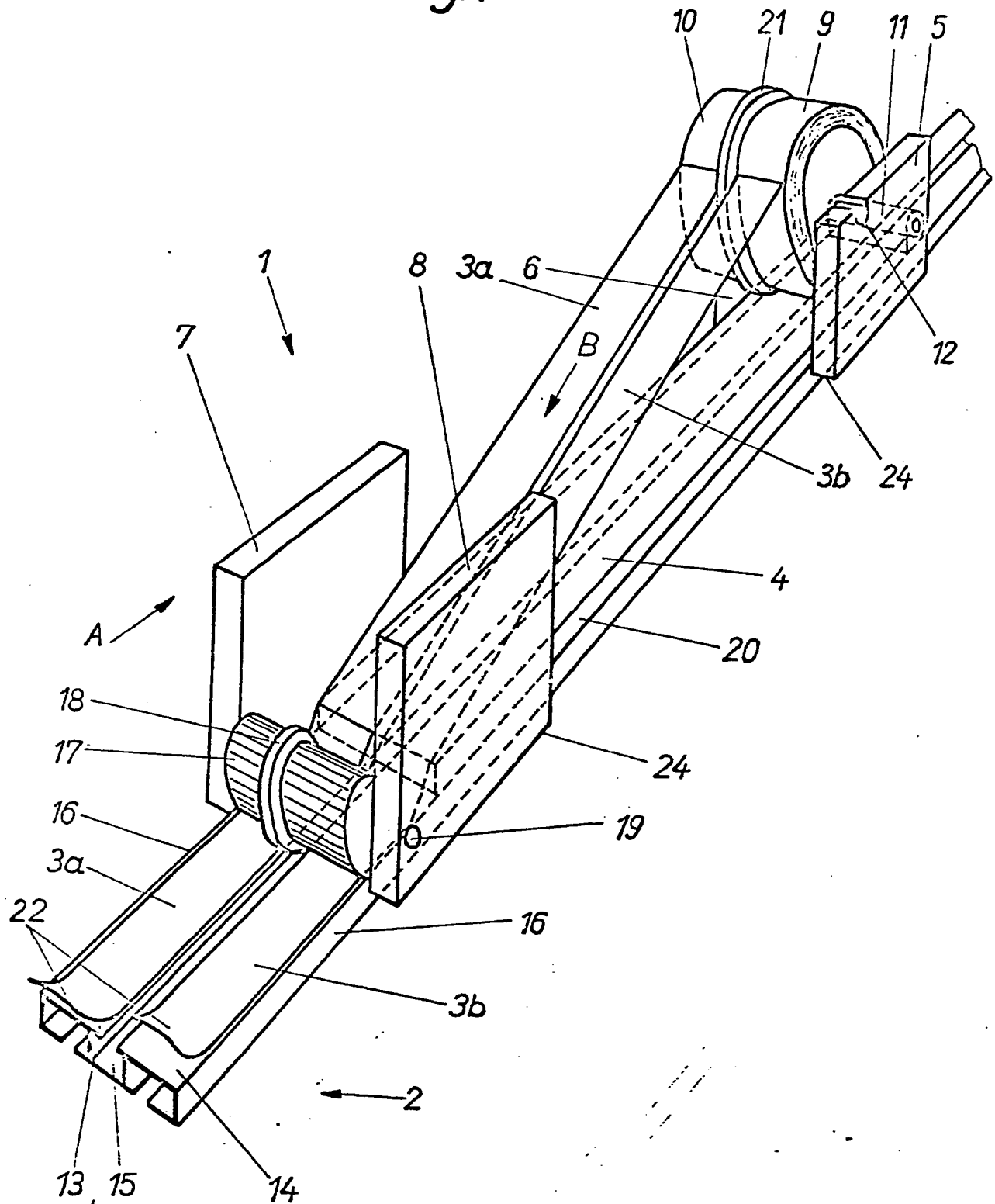
10. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß sich an jeder der beiden Gardinenleistenlängsseiten (16) zwei mit Abstand getrennte Führungswangen (5, 8; 6, 7) befinden, von denen die an dem einen Ende der Grundplatte (4) angebrachten Führungswangen (8,7) die Welle (19) der Anpressrolle (17) und die an dem entgegengesetzten Grundplatten-ende angebrachten Führungswangen (5, 6) die Welle (12) der Abdeckbandvorratsrollen (9, 10) halten.

11. Vorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der gegenseitige Abstand der Führungswangen an jeder Gardinenleistenlängskante (16) an der Grundplatte (4) und damit der Neigungswinkel der sich von den Abdeckbandvorratsrollen (9, 10) zur Anpressrolle (17) erstreckenden Abdeckbänder (3a, 3b) in bezug auf die Gardinenleistenoberfläche (14) einstellbar ist.

12. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterkanten (24) der einzelnen Führungswangen (5, 6, 7, 8) von den Unterkanten der Gardinenleistenlängsseiten (16) einen Abstand aufweisen.

209843/0942

Fig. 1

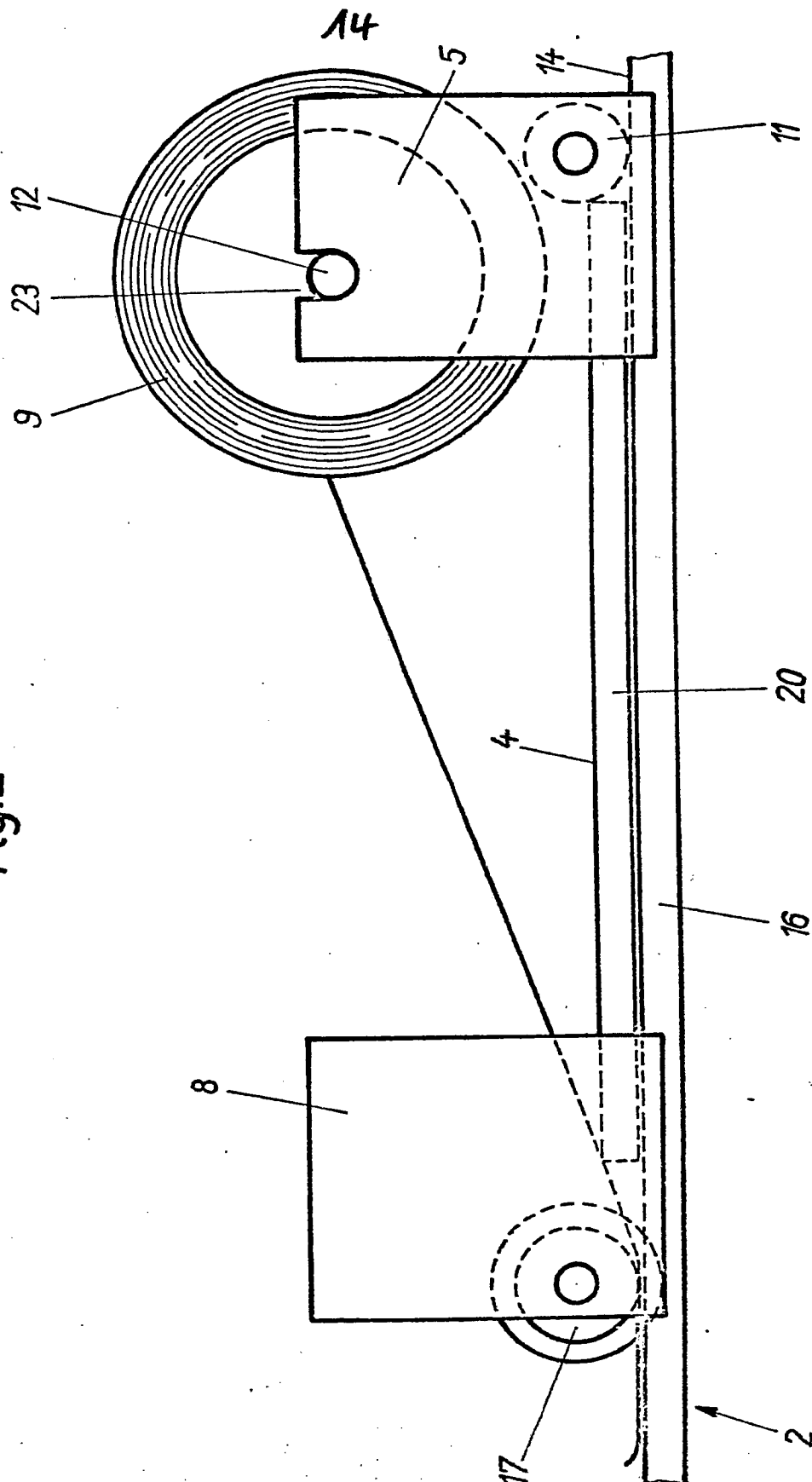


209843/0942

Patentanwalt | 8031 Puchheim/München  
Dipl.-Ing. W. KERN | Wettersteinstr. 2, T. 3341372

G 271

Fig.2



209843/0942